

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского»**

Арзамасский филиал ННГУ - Психолого-педагогический факультет

---

УТВЕРЖДЕНО

решением президиума Ученого совета ННГУ

протокол № 1 от 16.01.2024 г.

**Рабочая программа дисциплины**

Статистика

---

Уровень высшего образования

Бакалавриат

---

Направление подготовки / специальность

38.03.01 - Экономика

---

Направленность образовательной программы

Экономика и финансы организаций (предприятий)

---

Форма обучения

очно-заочная

---

г. Арзамас

2024 год начала подготовки

## 1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.21 Статистика относится к обязательной части образовательной программы.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1: Четко описывает состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации.</p> <p>УК-1.2: Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки.</p> <p>УК-1.3: Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p> <p>УК-1.4: Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания.</p>	<p>УК-1.1:</p> <p>Знать состав и структуру статистической информации, необходимой для решения поставленных в ходе исследования задач</p> <p>Уметь реализовать алгоритм сбора и обработки статистической информации, необходимой для решения поставленных в ходе исследования задач</p> <p>Владеть навыками интерпретации статистической информации, необходимой для решения поставленных задач</p> <p>УК-1.2:</p> <p>Знать экономическую сущность статистической информации, необходимой для формулировки выводов по результатам исследования</p> <p>Уметь выполнить анализ и синтез статистической информации в ходе исследования</p> <p>Владеть навыком грамотно, логично и аргументировано сформулировать выводы по результатам статистического исследования</p> <p>УК-1.3:</p> <p>Знать статистические</p>	<p>Задания</p> <p>Тест</p>	<p>Экзамен:</p> <p>Контрольные вопросы</p>

		<p>формы и методы научного познания и анализа информации в ходе исследования</p> <p>Уметь на основе критического анализа и синтеза статистической информации отличить факты от мнений, интерпретаций, оценок</p> <p>Владеть навыками анализа и логического мышления в ходе решения поставленных задач</p> <p>УК-1.4:</p> <p>Знать основы аргументированного ведения полемики на основе современных знаний в исследуемой области</p> <p>Уметь аргументированно и логично на основе статистических данных представить свою точку зрения, применять принципы и методы системного подхода для решения поставленных задач</p> <p>Владеть навыками аргументации, ведения дискуссии и полемики в ходе исследования</p>		
ОПК-2: Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;	<p>ОПК-2.1: Осуществляет статистический анализ данных, необходимых для решения задач в рамках профессиональной сферы.</p> <p>ОПК-2.2: Применяет математические методы для обработки собранных данных.</p>	<p>ОПК-2.1:</p> <p>Знать состав информации, необходимой для решения поставленных в ходе исследования задач</p> <p>Уметь подобрать источники информации в соответствии с темой исследования</p> <p>Владеть навыками сбора, обработки и статистического анализа данных в соответствии с темой исследования</p> <p>ОПК-2.2:</p> <p>Знать математические методы обработки собранных в ходе исследования данных</p> <p>Уметь применить математические методы</p>	<p>Задания</p> <p>Реферат</p> <p>Тест</p>	<p>Экзамен:</p> <p>Контрольные вопросы</p>

		<p>обработки собранных в ходе исследования данных</p> <p>Владеть навыками оценки результатов обработки собранных в ходе исследования данных</p>		
<p>ОПК-3: Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне;</p>	<p>ОПК-3.1: Анализирует социально - экономические процессы на микро, макро и глобальном уровнях.</p> <p>ОПК-3.2: Владеет навыками оценки тенденций социально-экономических процессов на микро, макро и глобальном уровнях.</p>	<p>ОПК-3.1:</p> <p>Знать основы построения, расчета и анализа современной системы статистических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне</p> <p>Уметь анализировать внешнюю и внутреннюю среду хозяйствующего субъекта, экономические процессы и явления на микро- и макроуровнях, выявлять их ключевые элементы и оценивать их влияние в плановом периоде на основе статистического исследования</p> <p>Владеть современными статистическими методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макроуровне</p> <p>ОПК-3.2:</p> <p>Знать особенности выявления тенденций социально-экономических процессов и явлений на микро- и макроуровне</p> <p>Уметь прогнозировать на основе стандартных статистических моделей модели поведение хозяйствующих субъектов, развитие экономических процессов и явлений, на микро- и макроуровне</p> <p>Владеть навыками статистической обработки и</p>	<p>Задания</p> <p>Реферат</p> <p>Тест</p>	<p>Экзамен:</p> <p>Контрольные вопросы</p>

		обоснования результатов анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макроуровне		
ПК-3: Способен анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной финансовой, бухгалтерской и иной информации, выявлять тенденции изменения экономических и социально-экономических показателей и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений	ПК-3.1: Формирует, анализирует и интерпретирует финансово-экономическую информацию. ПК-3.2: Выявляет тенденции и использует результаты анализа информации для принятия управленческих решений.	<p>ПК-3.1:</p> <p>Знать: принципы анализа экономических и социально-экономических показателей для принятия управленческих решений</p> <p>Уметь: проводить анализ и содержательно интерпретацию экономических и социально-экономических показателей для принятия управленческих решений</p> <p>Владеть: навыками анализа и интерпретации экономических и социально-экономических показателей для принятия управленческих решений</p> <p>ПК-3.2:</p> <p>Знать: принципы изучения тенденций изменения экономических и социально-экономических показателей для принятия управленческих решений</p> <p>Уметь: изучать тенденции изменения экономических и социально-экономических показателей для принятия управленческих решений</p> <p>Владеть: навыками изучения тенденций изменения экономических и социально-экономических показателей для принятия управленческих решений</p>	Задания Тест	Экзамен: Контрольные вопросы

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### 3.1 Трудоемкость дисциплины

	очно-заочная
--	--------------

<b>Общая трудоемкость, з.е.</b>	<b>4</b>
<b>Часов по учебному плану</b>	<b>144</b>
в том числе	
<b>аудиторные занятия (контактная работа):</b>	
- занятия лекционного типа	<b>8</b>
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	<b>12</b>
- КСР	<b>2</b>
<b>самостоятельная работа</b>	<b>86</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>36</b>
	<b>Экзамен</b>

### 3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
	0 3 Ф 0	0 3 Ф 0	0 3 Ф 0	0 3 Ф 0	0 3 Ф 0
Тема 1. Основные понятия статистики. Статистическое наблюдение. Сводка и группировка статистической информации.	24	2	2	4	20
Тема 2. Абсолютные и относительные величины. Средние величины и показатели вариации. Ряды динамики.	28	2	4	6	22
Тема 3. Индексы.	28	2	4	6	22
Тема 4. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений.	26	2	2	4	22
Аттестация	36				
КСР	2			2	
Итого	144	8	12	22	86

#### Содержание разделов и тем дисциплины

Тема 1. Основные понятия статистики. Статистическое наблюдение

Примеры задач статистики. Основные понятия и категории статистики. Предмет статистики, его особенности. Примеры на различные формы, виды и способы статистического наблюдения. Расчет ошибки наблюдения. Виды наблюдений в статистике. План статистического наблюдения, его назначение и содержание. Ряды распределения. Построение ряда распределения.

Тема 2. Абсолютные и относительные величины Абсолютные и относительные статистические показатели. Средние величины. Решение задач на применение различных видов простых и взвешенных средних величин -арифметические, агрегатные, гармонические, геометрические. Проверка свойств

средних величин. Расчет структурных средних величин - моды, медианы, квартилей и показателей вариации. Методы анализа статистических данных, их средние показатели и показатели вариации. Расчет показателей вариации (размаха вариации, среднего линейного отклонения). Стандартное отклонение, дисперсия, коэффициент вариации. Расчет аналитических показателей рядов динамики. Тема 3. Индексы.

Индивидуальные и общие индексы, их расчет. Агрегатные индексы, область применения агрегатных индексов, расчет. Сводные и среднеарифметические индексы. Решение задач на выборочное наблюдение. Определение характеристик генеральной совокупности. Пример задач на малую выборку. Относительные показатели динамики. Основные методы графической статистики. Примеры и формулы расчета моды и медианы, квартилей, децилей, их экономический смысл и методы расчета. Формулы расчета показателей вариации в статистике. Формулы расчета простой скользящей средней и экспоненциального сглаживания при анализе показателей. Методы анализа моментных и интервальных рядов динамики. Формулы расчета базисных, цепных и средних показателей, коэффициентов роста и опережения рядов динамики. Формулы расчета индексов сезонности и автокорреляции показателей. Методы исследования взаимосвязей в статистике.

Тема 4. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений

Роль и значение социально-экономической статистики. Организация социально-экономической статистики в России. Функции органов государственной статистики в Российской Федерации. Основные направления развития российской статистики. Общие принципы формирования статистических информационных ресурсов. Характеристика численности и состава населения. Статистика рынка труда и трудовых ресурсов. Изучение состава безработных и динамики уровня безработицы. Статистическое изучение трудовых ресурсов и численности работников. Понятие национального богатства и классификация его элементов. Основные фонды и их классификация. Показатели эффективности использования материальных оборотных активов и анализ их динамики. Состав фонда заработной платы и показатели среднего уровня оплаты труда. Анализ динамики заработной платы. Изучение деятельности домашних хозяйств в Системе национальных счетов. Социальное обеспечение и социальная защита населения. Потребительский спрос и расходы населения. Потребление населения: система показателей и направления их изучения. Прожиточный минимум и минимальный потребительский бюджет. Система показателей и направления изучения изменения цен на потребительском рынке. Статистика уровня жизни населения и уровня развития человеческого потенциала.

#### **4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

Электронные курсы, созданные в системе электронного обучения ННГУ:

Статистика, <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=1714>.

Иные учебно-методические материалы:

Учебно-методические документы, регламентирующие самостоятельную работу

адреса доступа к документам

<https://arz.unn.ru/sveden/document/>

[https://arz.unn.ru/pdf/Metod\\_all\\_all.pdf](https://arz.unn.ru/pdf/Metod_all_all.pdf)

№ магазина	План	Факт
1	1600	1430
2	2510	2510
3	3200	3120
4	3750	3750



5	2800	3000
6	2160	2500
7	3100	3200
8	4510	4545
9	1800	1730
10	1460	1495
ВСЕГО		

Требуется:

- 1) произвести группировку по уровню выполнения плана, выделив 3 группы: не выполнившие, выполнившие и перевыполнившие план;
- 2) вычислить процент выполнения плана по каждому магазину, по каждой группе и в целом. Группировку оформить в таблице.

**Задача №2.** По данным о распределении работников предприятия по стажу работы:

Стаж (лет)	3	4	6	9	12,5	15
Число работников (чел.)	2	6	4	10	3	1

Определить:

- 1) моду и медиану;
- 2) средний стаж 1-го работника;
- 3) среднее квадратическое отклонение;
- 4) коэффициент вариации.

**5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Задания) для оценки сформированности компетенции ОПК-3:**

**Задача №3.** Вычислить средний уровень оборотных средств за квартал; абсолютный прирост, темп роста, темп прироста и абсолютное значение 1% прироста оборотных средств предприятия цепным способом:

	на 1 января	на 1 февраля	на 1 марта	на 1 апреля
Остатки оборотных средств (тыс. руб.)	1260,4	1300,2	1289,7	1500,0

**Задача №4** Вычислить коэффициент эластичности спроса, если товарооборот универсама в первом полугодии составил 4562 тыс. руб., а во втором полугодии – 5790 тыс. руб.; средний индекс цен – 1,129.

**Задача № 5.** Территория и численность населения некоторых стран мира характеризуются следующими данными:

Страны	Территория (тыс.кв. км)	Численность (млн. чел.)
Австралия	7682	18
Канада	7730	27
Россия	17000	117

**Задача № 6.** Известно, что годовая норма амортизации основных производственных фондов предприятия составляет в среднем 8 % и ежегодные амортизационные отчисления – 92 тыс. руб. Определить полную первоначальную стоимость основных производственных фондов предприятия.

#### 5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Задания) для оценки сформированности компетенции ПК-3:

**Задача № 7.** Имеются следующие данные о результатах экономической деятельности по региону за год (в текущих ценах), млн. руб.:

Выпуск в основных ценах:

- в сфере производства товаров – 56540, - в сфере производства услуг – 47870.

Промежуточное потребление:

- в сфере производства товаров – 27705, - в сфере производства услуг – 17710.

Чистые налоги на продукты и импорт – 5016. Определить:

- 1) валовую добавленную стоимость по региону;
- 2) валовой региональный продукт (в рыночных ценах).

**Задача № 8.** Товарооборот магазина за отчётный период составил 3000 тыс. руб.

Средняя численность работников магазина – 10 человек. Индекс цен – 1,185. Средний оборот на одного работника в базисном периоде – 240 тыс. руб.

Исчислить индекс производительности труда в неизменных ценах.

**Задача № 9.** Имеются следующие данные по региону:

Показатели	Базисный год	Отчётный год
ВРП в текущих ценах, млрд. руб.	82,0	205,9
Среднегодовая численность населения, млн. чел.	10,6	10,4
Индекс-дефлятор по отношению к предыдущему году	2,8	2,4

Определить:

- 1) объём ВРП в расчёте на душу населения в текущих и базисных ценах;
- 2) индекс объёма ВРП в расчёте на душу населения.

#### Критерии оценивания (оценочное средство - Задания)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	выставляется студенту, если задание выполнено полностью; в решении задач отсутствуют ошибки и пробелы, возможны неточности, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала.
не зачтено	выставляется студенту, если задание выполнено не полностью; имеются существенные ошибки и пробелы в решении задач, являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала.

### 5.1.5 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции УК-1:

#### 1. Понятие «статистика» означает:

- а) закономерность;
- б) состояние;
- в) интенсивность;
- г) динамичность.

#### 2. Статистическая отчетность – это:

- а) вид статистического наблюдения по времени регистрации данных;
- б) вид статистического наблюдения по степени охвата единиц совокупности;
- в) организационная форма статистического наблюдения; при которой сведения поступают в определенные сроки и по утвержденным формам;
- г) способ проведения сплошного наблюдения.

### 5.1.6 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ОПК-2:

#### 3. Эмпирическое корреляционное отношение представляет собой корень квадратный из отношения:

- а) средней из групповых дисперсий к общей дисперсии;
- б) межгрупповой дисперсии к общей дисперсии;
- в) межгрупповой дисперсии к средней из групповых дисперсий;
- г) средней из групповых дисперсий к межгрупповой дисперсии.

#### 4. При уменьшении значений частот в средней арифметической взвешенной в 2 раза значение средней величины признака ...

- а) не изменится;
- б) увеличится в 2 раза; в) уменьшится в 2 раза;
- г) увеличится более чем в 2 раза; д) уменьшится более чем в 2 раза.

#### 5. Доля занятых в общей численности экономически активного населения – это:

- а) относительная величина динамики;
- б) относительная величина координации;
- в) относительная величина сравнения;
- г) относительная величина структуры.

**5.1.7 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ОПК-3:**

**6. Имеется ряд распределения.**

Тарифный разряд рабочих	2	3	4	5	6
Число рабочих	8	16	17	12	7

Вид данного ряда:

- а) дискретный;
- б) интервальный;
- в) атрибутивный.

**7. Количественная оценка свойства изучаемого явления – это статистический \_\_\_\_\_.**

*Правильный вариант ответа:* показатель.

**8. К учетно-оценочным показателям относятся:**

- а) численность населения России на начало 2005 г.;
- б) средняя заработная плата работников предприятия за пять лет;
- в) теснота корреляционной зависимости между объемами реализованной продукции и расходами на рекламу;
- г) объем реализованной продукции предприятия за отчетный период;
- д) объем выпуска продукции предприятия в отчетном периоде;
- е) коэффициент вариации заработной платы по предприятиям региона.

**9. Последовательность этапов статистического исследования:**

- а) определение статистической совокупности;
- б) сбор первичной статистической информации;
- в) сводка и группировка первичной информации;
- г) анализ статистической информации;
- д) рекомендации на основе анализа данных.

**10. Организационными формами статистического наблюдения являются:**

- а) непосредственное наблюдение;
- б) отчетность;
- в) выборочное наблюдение;
- д) специально организованное наблюдение.

**5.1.8 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-3:**

**11. Если из валовой прибыли предприятия вычесть коммерческие и управленческие расходы, то получим:**

- а) балансовую прибыль;
- б) чистую прибыль;
- в) прибыль от продаж;
- г) прибыль до налогообложения.

**12. Концепция экономического производства в рамках СНС включает:**

- а) все виды деятельности по производству товаров и услуг для производства, непроеизводственного потребления и накопления;

- б) деятельность по производству материальных благ и услуг;
- в) деятельность по предоставлению услуг в области жилья, образования, культуры, здравоохранения, финансов и др.;
- г) деятельность по продвижению продукции от производителя до конечного потребителя.

**13. Выпуск товаров и услуг в СНС в отраслевом разрезе исчисляется в ценах:**

- а) основных;
- б) рыночных конечного потребителя;
- в) оптовых;
- г) производителя.

**14. Программное обеспечение относится к активам:**

- а) нефинансовым произведенным материальным;
- б) нефинансовым произведенным нематериальным;
- в) финансовым;
- г) нефинансовым непроизведенным нематериальным;

**15. Счет СНС, к которому отражены капитальные трансферты, полученные и переданные резидентам – это счет:**

- а) образования доходов;
- б) распределения первичных доходов;
- в) вторичное распределение доходов;
- г) операций с капиталом.

**Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)**

Оценка	Критерии оценивания
отлично	85-100% правильных ответов
хорошо	66-84% правильных ответов
удовлетворительно	50-65% правильных ответов
неудовлетворительно	меньше 50%

**5.1.9 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ОПК-2:**

Направление «Статистическое измерение и наблюдение социально - экономических явлений»:

1. Статистическое наблюдение как начальный этап статистического исследования. Регистры как прогрессивная форма статистического наблюдения.
2. Использование регистров, переписей, цензов в современных условиях.
3. Структуры данных: классификация различных типов наборов данных.
4. Использование новых информационных технологий в статистических исследованиях.

Направление «Сводка и группировка статистических данных»:

1. Важнейшие группировки и классификации, применяемые в современной статистике.
2. Необходимость использования международных стандартов.

Направление «Теория статистических показателей. Абсолютные и относительные величины. Метод средних величин»:

1. Обобщающие показатели: интерпретация типических значений и перцентилей.
2. Средняя величина, ее сущность и значение. Метод средних как один из важнейших приемов научного обобщения.

Направление «Статистический анализ вариационных рядов»:

1. Моделирование вариационных рядов. Эмпирическое и теоретическое распределения. Статистические критерии и проверка гипотез о характере распределения.
2. Контроль качества: выявление вариации и управление ею.

Направление «Статистические методы анализа взаимосвязей и динамики социально-экономических явлений»:

1. Корреляция и регрессия: измерение и прогнозирование взаимосвязей.
2. Понятие корреляционно-регрессионного анализа. Уравнение регрессии как форма аналитического выражения статистической связи. Показатели оценки тесноты взаимосвязи.
3. Понятие корреляционно-регрессионного анализа. Показатели связи альтернативных признаков.
4. Прогнозирование социально-экономических явлений на основе экстраполяции динамических рядов. Роль статистических моделей взаимосвязей.
5. Измерение тренда при наличии сезонных колебаний.
6. Регрессионный анализ показателей инвестиционной деятельности.
7. Использование электронных таблиц EXCEL при статистических исследованиях.

Направление «Экономические индексы»:

1. Сущность индексов, их роль и задачи в анализе социально-экономических процессов. Индексный метод изучения взаимосвязей.
2. Принципы использования индексного метода в факторном анализе.
3. Роль территориальных индексов в анализе социально-экономических процессов.

Направление «Многомерный статистический анализ»:

1. Множественная регрессия: прогнозирование одного фактора на основе нескольких других.
2. Анализ «хи-квадрат»: поиск закономерностей для качественных данных.
4. Дисперсионный анализ: проверка различий для нескольких выборок.
5. Непараметрические методы: проверка гипотез для порядковых данных.
6. Использование ППП «STATISTIKA» в статистических исследованиях.

#### **5.1.10 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ОПК-3:**

Направление «Статистическая методология национального счетоводства и макроэкономических расчетов»:

1. Общая характеристика системы национальных счетов (СНС). Основные понятия и категории международной методологии национального счетоводства.
2. Группировки и классификации в СНС. Основные принципы построения и система показателей счетов внутренней экономики и счетов внешних операций.

3. Понятие о системе сводных показателей экономического развития на макроуровне.
4. Валовой внутренний продукт (ВВП), его сущность и роль в системе национальных счетов (СНС). Методы исчисления ВВП. Основные принципы статистического анализа структуры, динамики и факторов изменения ВВП. Индексы-дефляторы по ВВП.
5. Сравнительный анализ ВВП различных стран
6. Система национальных счетов (Исследование макроэкономических процессов)  
Межрегиональные сопоставления валового регионального продукта в РФ.
7. Статистика макроэкономических процессов. Конечный спрос и использование ВВП.
8. Сравнительный анализ показателей СНС в странах СНГ.
9. Перспективы развития региональной статистики.

Направление «Статистика населения и занятости»:

1. История переписей населения. Статистические методы исследования.
2. Статистика населения и занятости. Важнейшие категории населения.
3. Статистическое исследование занятости и безработицы.
4. Статистика безработицы.
5. Статистический анализ занятости населения.
6. Современные проблемы демографического развития РФ.
7. Современные проблемы демографического развития г. Н. Новгорода.

Направление «Статистика рынка труда»:

1. Понятие рынка труда в современном мире. Дифференциация занятости в различных отраслях экономики.
2. Статистическое изучение рынка труда.
3. Статистический анализ рынка труда в РФ.
4. Статистический анализ рынка труда в г. Н.Новгороде.
5. Методы статистического изучения производительности труда.
6. Статистическое изучение соотношения темпов роста производительности и оплаты труда.

Направление «Статистика доходов и потребления населением товаров и услуг»

1. Уровень жизни населения. Статистическое исследование показателей доходов и расходов населения.
2. Влияние уровня цен на структуру потребительских расходов населения.
3. Уровень жизни населения. Исследование взаимосвязи доходов, расходов и потребления населения.
4. Сравнительный анализ уровня жизни населения в регионах Приволжского федерального округа.
5. Статистическое исследование дифференциации населения по уровню жизни. Обобщающие показатели уровня жизни населения.
6. Статистический анализ уровня образования населения и развитие систем обучения.
7. Уровень жизни населения. Индекс стоимости жизни. Индекс человеческого развития.
8. Взаимосвязь экономического роста, занятости и уровня жизни населения.
9. Уровень жизни населения. Тенденции развития человеческого потенциала в странах с различными уровнями экономического развития.
10. УЖН: индекс человеческого развития.
11. Статистическое исследование распределения и перераспределения доходов в странах СНГ.

12. Статистическое исследование распределения и перераспределения доходов в г. Н. Новгороде.
13. Статистическое исследование уровня жизни населения в РФ.
14. Статистическое исследование уровня жизни населения в г. Н. Новгороде.

Направление «Статистические показатели денежного обращения, инфляции и цен»

1. Статистическое изучение динамики и структуры цен. Применение индексного метода в анализе динамики цен.
2. Потребительская корзина. Индекс потребительских цен. Индексы покупательской способности рубля и денежных доходов населения.
3. Роль инфляции в динамике цен. Показатели статистики денежного обращения.
4. Статистическое изучение цен и динамика инфляции.

Направление «Статистика финансов»

1. Основы финансовой статистики. Система финансовых показателей: объем, структура, использование оборотных средств; анализ, оценка результатов экономической деятельности, прибыль, рентабельность.
2. Основы финансовой статистики. Изучение структуры и динамики прибыли. Факторная модель изменения прибыли, рентабельности.
3. Основы финансовой статистики. Показатели объема, структуры и динамики уставного капитала. Показатели объема, структуры, динамики и эффективности использования собственных и привлеченных средств.
4. Анализ, оценка, прогнозирование финансовой деятельности предприятия; устойчивость, финансовая активность, показатели ликвидности.
5. Изучение структуры, динамики баланса доходов и расходов предприятий.
6. Сравнительный анализ методов статистического исследования РЦБ.
7. Статистический анализ структуры инвестиций в основной капитал субъектов РФ.

#### **Критерии оценивания (оценочное средство - Реферат)**

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответы и выводы логичны и обоснованы, обучающийся показывает глубокое знание основного материала
хорошо	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответы и выводы в целом обоснованы, допущены неточности не принципиального характера в решении задания, ответах и выводах
удовлетворительно	Задание выполнено не в полном объеме (решено более 50% поставленных задач), ответы и выводы поверхностные, но в целом раскрывают содержание основного материала
неудовлетворительно	Задание выполнено не в полном объеме (решено менее 50% поставленных задач), студент дает неверные ответы и формулирует необоснованные выводы, демонстрирует незнание основных терминов, методик и алгоритмов



## 5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

### Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
<u>Знания</u>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<u>Умения</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<u>Навыки</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

### Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».

## 5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:

### 5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции УК-1

1. Предмет, содержание и задачи статистики

2. Метод статистики и статистическая методология.
3. Организация статистики в РФ
4. Понятие статистического наблюдения, цели, задачи. Требования предъявляемые к статистическим наблюдениям

### **5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-2**

1. Виды статистического наблюдения
2. Формы статистического наблюдения. Способы статистического наблюдения
3. Ошибки статистического наблюдения
4. Статистическая сводка и группировка
5. Виды группировок
6. Выполнение группировки по количественному признаку. Система группировок
7. Принципы построения и использования рядов распределения
8. Понятие статистической таблицы. Виды таблиц
9. Основные правила построения таблиц
10. Основные понятия статистических графиков
11. Классификация видов графиков.
12. Понятие об абсолютных величинах, их виды и значение в статистическом анализе.
13. Относительные статистические величины. Виды относительных величин
14. Сущность и значение средних величин
15. Средняя арифметическая величина. Средняя хронологическая
16. Основные свойства средней арифметической
17. Средняя гармоническая
18. Средняя геометрическая. Средняя квадратическая и средняя кубическая
19. Структурные средние

### **5.3.3 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-3**

1. Вариация. Общее понятие о вариации. Примеры вариаций
2. Статистические ряды динамики: понятие, виды, значения. Требования, предъявляемые к рядам динамики
3. Показатели рядов динамики
4. Средние показатели в рядах динамики
5. Анализ сезонных колебаний. Понятие об экстраполяции и интерполяции
6. Статистические индексы. Индивидуальные и общие индексы
7. Агрегатные индексы
8. Индексы с постоянными и переменными весами. Средние индексы
9. Индексы цен Ласпейреса и Пааше. Методы расчета. Индексы объема Ласпейреса и Пааше
10. Индекс товарооборота. Взаимосвязь с индексами цен и объема
11. Индекс переменного состава. Индекс фиксированного состава. Индекс структурных сдвигов

### **5.3.4 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-3**

1. Организация и направления развития социально-экономической статистики в России.
2. Характеристика и изучение численности и состава населения.
3. Статистика рынка труда и трудовых ресурсов.
4. Характеристика экономической активности населения.
5. Занятость и безработица населения.
6. Основные направления изучения трудоустройства населения.
7. Статистическое изучение трудовых ресурсов и численности работников.
8. Использование рабочего времени.
9. Измерение совокупных затрат труда.
10. Система макроэкономических показателей и национальное счетоводство.
11. Понятие национального богатства и классификация его элементов.
12. Основные фонды и их классификация.
13. Балансы основных фондов. Система показателей состояния и движения основных фондов.
14. Износ и стоимостная оценка основных фондов.
15. Показатели эффективности использования основных фондов и изучение их динамики.
16. Состав и система показателей материальных оборотных активов.
17. Показатели эффективности использования материальных оборотных активов и анализ их динамики.
18. Расширительная концепция национального богатства: проблемы статистики природного и человеческого капитала.
19. Состав фонда заработной платы и показатели среднего уровня оплаты труда.
20. Анализ динамики заработной платы.
21. Изучение затрат на рабочую силу.
22. Изучение деятельности домашних хозяйств в Системе национальных счетов.
23. Располагаемые ресурсы и денежные доходы населения: система показателей и основные направления изучения.
24. Методы анализа дифференциации доходов населения и изучение его социальной стратификации.
25. Характеристика бедности населения. Социальное обеспечение и социальная защита населения.
26. Потребительский спрос и расходы населения.
27. Потребление населения: система показателей и направления их изучения.
28. Прожиточный минимум и минимальный потребительский бюджет.
29. Система показателей и направления изучения изменения цен на потребительском рынке.
30. Статистика уровня жизни населения и уровня развития человеческого потенциала.

### **Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)**

Оценка	Критерии оценивания
отлично	выставляется, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с ситуационными заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.
хорошо	выставляется, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при анализе информации.
удовлетворительно	выставляется в том случае, при котором студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении анализа информации.
неудовлетворительно	выставляется студенту, в ответе которого обнаружились существенные пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины и / или неумение использовать полученные знания.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Статистика : учебник / И. И. Елисеева [и др.] ; ответственный редактор И. И. Елисеева. - 6-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 619 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/487458> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-534-15117-6 : 2019.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=819787&idb=0>.
2. Статистика / под ред. Елисеевой И.И. - 3-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 361 с. - (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/489832> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-04660-1 : 1119.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=785674&idb=0>.
3. Яковлев В. Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel / Яковлев В. Б. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 353 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/491936> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-01672-7 : 879.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=788007&idb=0>.
4. Дудин М. Н. Социально-экономическая статистика / Дудин М. Н., Лясников Н. В., Лезина М. Л. - Москва : Юрайт, 2022. - 233 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/492931> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-04447-8 : 769.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=785462&idb=0>.

## Дополнительная литература:

1. Долгова В. Н. Социально-экономическая статистика : учебник и практикум / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. - Москва : Юрайт, 2022. - 269 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/489929> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-534-01414-3 : 1099.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=820289&idb=0>.
2. Дудин М. Н. Статистика / Дудин М. Н., Лясников Н. В., Лезина М. Л. - Москва : Юрайт, 2022. - 374 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/490318> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-9916-8908-3 : 1149.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=785392&idb=0>.
3. Попов А. М. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник / А. М. Попов, В. Н. Сотников ; под редакцией А. М. Попова. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 434 с. - (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/489854> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-534-01058-9 : 1339.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=816732&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

Лицензионное программное обеспечение: операционная система: Microsoft Windows.

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office.

Электронные библиотечные системы и библиотеки:

Электронная библиотечная система "Лань" <https://e.lanbook.com/>

Электронная библиотечная система "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>

Электронная библиотечная система "Юрайт" <http://www.urait.ru/ebs>

Электронная библиотечная система "Znaniy" <http://znaniy.com/>

Электронно-библиотечная система Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru/>

Фундаментальная библиотека ННГУ [www.lib.unn.ru/](http://www.lib.unn.ru/)

Сайт библиотеки Арзамасского филиала ННГУ. – Адрес доступа: [lib.arz.unn.ru](http://lib.arz.unn.ru)

Ресурс «Массовые открытые онлайн-курсы Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского» <https://mooc.unn.ru/>

Портал «Современная цифровая образовательная среда Российской Федерации»

<https://online.edu.ru/public/promo>

Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.gks.ru](http://www.gks.ru)

ГАРАНТ. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://www.garant.ru>

«КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную

информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению подготовки/специальности 38.03.01 - Экономика.

Автор(ы): Статуев Алексей Анатольевич, кандидат педагогических наук, доцент.

Рецензент(ы): Фролов Иван Валентинович, доктор педагогических наук.

Заведующий кафедрой: Нестерова Лариса Юрьевна, кандидат педагогических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 10.01.2024, протокол № 1.